

#Y

THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

U.S. PTO
JC821 09/780997
02/09/01



In re the Application of : **Ken KUTARAGI, et al.**

Filed : **Concurrently herewith**
For : **CONTENT PROVINDING METHOD,....**
Serial No. : **Concurrently herewith**

February 8, 2001

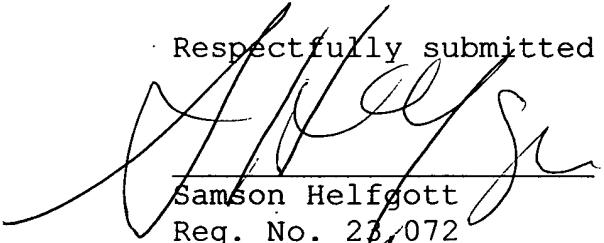
Assistant Commissioner of Patents
Washington, D.C. 20231

SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENT

S I R:

Attached herewith are Japanese patent application No.
2000-241862 of July 4, 2000 and 2000-375100 of December 8, 2000
whose priority has been claimed in the present application.

Respectfully submitted



Samson Helfgott

Reg. No. 2,072

HELFGOTT & KARAS, P.C.
60th FLOOR
EMPIRE STATE BUILDING
NEW YORK, NY 10118
DOCKET NO.:SCEI 18.303
BHU:priority

Filed Via Express Mail
Rec. No.: EL522394201US
On: February 9, 2001
By: Brendy Lynn Belony
Any fee due as a result of this paper,
not covered by an enclosed check may be
charged on Deposit Acct. No. 08-1634.

SC 00171 US00

PA 249-US00

日本国特許庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

cc921 U.S. PRO
09/780997
02/09/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出願年月日

Date of Application:

2000年 7月 4日

出願番号

Application Number:

特願 2000-241862

出願人

Applicant(s):

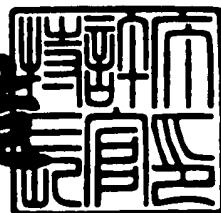
株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年 1月 12日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特 2000-3110467

【書類名】 特許願
【整理番号】 SCEI00057
【提出日】 平成12年 7月 4日
【あて先】 特許庁長官 殿
【国際特許分類】 A63F 9/22
【発明者】
【住所又は居所】 東京都港区赤坂7丁目1番1号 株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント内
【氏名】 久彌良木 健
【発明者】
【住所又は居所】 東京都港区赤坂7丁目1番1号 株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント内
【氏名】 岡本 伸一
【発明者】
【住所又は居所】 東京都港区赤坂7丁目1番1号 株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント内
【氏名】 島川 恵三
【発明者】
【住所又は居所】 東京都港区赤坂7丁目1番1号 株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント内
【氏名】 久保 亮
【発明者】
【住所又は居所】 東京都港区赤坂7丁目1番1号 株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント内
【氏名】 鍵和田 浩
【特許出願人】
【識別番号】 395015319
【氏名又は名称】 株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント

【代理人】

【識別番号】 100101867

【弁理士】

【氏名又は名称】 山本 寿武

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 033466

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9900593

【書類名】 明細書

【発明の名称】 コンテンツ配信方法、コンテンツ配信サーバ及びコンテンツ配信インフラにおけるクライアント端末

【特許請求の範囲】

【請求項1】 コンテンツの配信時においては、コンテンツに電子透かし情報が組み込まれると共に、少なくとも配信先のユーザに関連した情報が付加され

コンテンツの起動時においては、上記配信先のユーザに関連した情報が配信先及び配信元でチェックされると共に、チェックの結果、正規配信コンテンツであるものと判定された場合にのみ、当該コンテンツの起動が許可されるコンテンツの配信方法。

【請求項2】 コンテンツの配信時においては、コンテンツに電子透かし情報を組み込むと共に、少なくとも配信先のユーザに関連した情報を付加し、

コンテンツの起動時においては、上記配信先のユーザに関連した情報をチェックし、チェックの結果、正規配信コンテンツであるものと判定した場合にのみ、当該コンテンツの起動を許可するコンテンツ配信サーバ。

【請求項3】 電子透かし情報が組み込まれ、少なくともユーザに関連した情報が付加されたコンテンツを格納し、当該コンテンツの起動時においては、上記配信先のユーザに関連した情報が正規配信コンテンツである場合にコンテンツ配信サーバから与えられる起動を可能とする情報に基づいてコンテンツを起動する、コンテンツ配信インフラにおけるクライアント端末。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、ゲームソフト、映像ソフト、音声ソフト、コンピュータプログラム等のいわゆるデジタルコンテンツをクライアント端末に配信するものであって、特にセキュリティの高い配信システムを提供するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来、ネットを用いたコンテンツの配信としては、ホームページ上に登録されたデジタルコンテンツを指定し、自分のコンピュータにダウンロードする方法が一般的である。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

上記方法の場合、一端ダウンロードしたデジタルコンテンツをダウンロードしたメディアを他のコンピュータで使用したり、フロッピーディスクや光ディスクにコピーし、他のコンピュータで使用したりすることができるので、コンテンツの権利者の権利を守るのに不十分なシステムといえる。

【0004】

この発明はこのような問題点を解決するためになされたものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】

この発明に係るコンテンツの配信方法は、コンテンツの配信時においては、コンテンツに電子透かし情報が組み込まれると共に、少なくとも配信先のユーザに関連した情報が付加され、

【0006】

コンテンツの起動時においては、上記配信先のユーザに関連した情報が配信先及び配信元でチェックされると共に、チェックの結果、正規配信コンテンツであるものと判定された場合にのみ、当該コンテンツの起動が許可されるものである。

【0007】

また、この発明に係るコンテンツ配信サーバは、コンテンツの配信時においては、コンテンツに電子透かし情報を組み込むと共に、少なくとも配信先のユーザに関連した情報を付加し、コンテンツの起動時においては、上記配信先のユーザに関連した情報をチェックし、チェックの結果、正規配信コンテンツであるものと判定した場合にのみ、当該コンテンツの起動を許可するものである。

【0008】

また、この発明に係るコンテンツ配信インフラにおけるクライアント端末は、

電子透かし情報が組み込まれ、少なくともユーザに関連した情報が付加されたコンテンツを格納し、当該コンテンツの起動時においては、上記配信先のユーザに関連した情報が正規配信コンテンツである場合にコンテンツ配信サーバから与えられる起動を可能とする情報に基づいてコンテンツを起動するものである。

【0009】

【発明の実施の形態】

以下、図1から図7を順次参照してこの発明の実施の形態について説明する。

【0010】

図1は、コンテンツ配信のためのシステム全体を示すブロック図である。

【0011】

図1に示されるように、コンテンツプロバイダ1が、ネットワーク14を介して多数のユーザ端末15-1～15-Nと接続されている。ここで、ネットワークとしては、テレビジョンケーブルネットワーク、光ファイバネットワーク、広帯域無線ネットワーク等のいわゆるブロードバンドネットワークが好ましい。

【0012】

コンテンツプロバイダ1は、ネットワーク14と接続するためのインターフェース2、ファイアウォールサーバとしてのセキュリティーサーバ3、メインプロセッサ4、コンテンツサーバ5からなる。ここで、メインプロセッサ4は、ユーザ端末15-1～15-Nから供給されるユーザに関連した情報と、ユーザデータベース12に登録されている情報との照合を行うセキュリティチェック手段6、コンテンツを配信用のデータ列にして送信するためのプロバイダ7、ユーザ情報をユーザデータベース12に登録する登録処理手段8、登録依頼のあったユーザに対してカードIDを発行するID発行手段9、電子透かしを発行するための電子透かし発行手段10、電子透かしの組み込まれたコンテンツから電子透かしを取り除くためのKEYを発行するためのKEY発行手段11、ユーザに関する情報、即ち、図2Aに示される「ユーザ名」、「パスワード」、「機器ID」及び「カードID」が登録されるユーザデータベース12及び上記ユーザに関する情報を暗号化したり、電子透かしをコンテンツに組み込む暗号化手段13を有する。また、コンテンツサーバ5は、多数のデジタルコンテンツが格納されて

いるサーバである。

【0013】

一方、ユーザ端末15-1～15-Nは、ネットワーク14と接続するためのインターフェース16、ゲーム機等に代表されるエンタテインメントシステム17、テレビジョンモニタ21、主データストレージ22、副データストレージ23、コントローラ24、ICカードに記録されているカードIDを読み込むためのカードリーダ25からなる。ここで、主データストレージ22は、大容量ハードディスクドライブが好ましい。また、副データストレージ23は、例えばセキュリティ機能を有するメモリカード等である。コントローラ24は、いわゆる家庭用ゲーム機用のコントローラや、ポインティングデバイス、キー ホード等が好ましい。エンタテインメントシステム17は、コンテンツを実行するためのコンテンツ実行エンジン18、上記ユーザに関連した情報をデコードするデコーダ19及び制御手段20からなる。尚、デコーダ19はネット上でコンテンツプロバイダのコンテンツ配信画面をブラウジングするためのブラウザの中に組み込まれているソフトウェアでもハードウェアでも良い。ブラウザはユーザ端末の主データストレージ22にインストールされているものとする。また、制御手段20は、CPUと主データストレージ22にインストールされているプログラムとで構成されるものとする。

【0014】

コンテンツプロバイダ1へのユーザ登録から配信されたコンテンツの起動までの手順は下記の通りである。

①ユーザ登録

ユーザは、配信要求に先駆けて、ユーザ端末15-1～15-Nを介してコンテンツプロバイダ1に対してユーザ登録をしなければならない。このユーザ登録では、ユーザが、住所や電話番号以外に、ユーザ名とパスワードを指定する。コンテンツプロバイダ1では、登録要求をしてきたユーザに対し、カードIDを発行する。このとき、当該ユーザのユーザ端末15-1～15-Nから機器IDを取得する。そして、これらのユーザに関連した情報は、ユーザデータベース12に登録される。一方、コンテンツプロバイダ1を所有するプロバイダは、上記カ-

ド I D の記録された I C カードをユーザに送付する。

②コンテンツ配信

ユーザからコンテンツの配信要求があった場合、コンテンツプロバイダ 1 は、ユーザから供給されるユーザに関する情報がユーザデータベース 1 2 に登録されているか否かを確認し、登録されていた場合には、コンテンツ配信を受け付ける。

コンテンツ配信時には、図 2 A に示されるように、ユーザ名、パスワード、機器 I D、カード I D が暗号化されて図 2 B に示すようにヘッダとされ、更に、コンテンツに対して電子透かしが組み込まれる。配信データの前後には夫々 SOD (START OF DATA) と、EOD (END OF DATA) が付加される。図 2 B に示されるような状態でコンテンツが配信される。配信されたデータは、ユーザ端末 1 5 - 1 ~ 1 5 - N の主データストレージ 2 2 にそのままの状態で記録される。

③コンテンツ起動

ユーザがコンテンツを起動すると、上記ヘッダがデコードされ、機器 I D とユーザ端末 1 5 - 1 ~ 1 5 - N の実機器 I D の一致、不一致がチェックされ、一致した場合には、デコードされた情報が、コンテンツプロバイダ 1 に供給されてセキュリティチェックがされる。そして、コンテンツプロバイダ 1 からの要求により、I C カードに記録されているカード I D を送信することになる。このカード I D がコンテンツプロバイダ 1 のユーザデータベース 1 2 に登録されているカード I D と一致すると、コンテンツに組み込まれた電子透かし除去する K E Y 情報がコンテンツプロバイダ 1 から送信される。この K E Y 情報によって、コンテンツは電子透かしが解除され、起動可能となる。

【0015】

以下、上記処理についてより詳細に順次説明する。

【0016】

図 3 は、ユーザにより登録が要求された場合におけるコンテンツプロバイダ側の動作を説明するためのフローチャートである。

【0017】

ステップS1では、登録処理手段8が、登録要求があるか否かを判断し、「YES」であればステップS2に移行して、登録要求をしてきたユーザ端末15-1～15-Nに対してユーザ名を要求する。ステップS3ではユーザ名を受信したか否かを判断し、「YES」であればステップS4に移行し、ここでパスワードを要求する。ステップS5では、パスワードを受信したか否かを判断し、「YES」であればステップS6に移行し、ここで、機器IDを取得する。尚、機器IDとは、ユーザ端末15-1～15-Nの各エンタテインメントシステム17に夫々記録されている固有のIDである。機器IDは、エンタテインメントシステム17のROM(図示せず)や副データストレージ23に記録されていることが好ましい。ユーザ端末15-1～15-Nは、コンテンツプロバイダ1の要求により、機器IDを送信する。

【0018】

ステップS7では、ID発行手段9が、カードIDを発行する。ステップS8では、登録処理手段8が、ユーザ名、パスワード、機器ID及びカードIDをユーザデータベース12に登録する。ステップS9では、完了をユーザ端末15-1～15-Nに通知する。

【0019】

尚、全ての機器IDをデータベース化し、受信した機器IDが登録されている機器のIDでないときには、登録処理を拒否するようにしても良い。

【0020】

図4は、コンテンツのダウンロードが要求された場合におけるコンテンツプロバイダ側の動作を説明するためのフローチャートである。

【0021】

ステップS10では、メインプロセッサ4が、ユーザ端末15-1～15-Nからダウンロード要求が有るか否かを判断し、「YES」であればステップS11に移行して、ユーザ端末15-1～15-Nに対し、ユーザ名及びパスワードの入力を要求する。ステップS12において、セキュリティチェック手段6が、入力されたユーザ名とパスワードがユーザデータベース12に登録されているユーザ名及びパスワードと一致しているか否かを判断し、「YES」であればステ

ップS14に移行してカードIDの要求をし、「NO」であればステップS13に移行して、間違っていることを示すメッセージをユーザ端末15-1~15-Nに対して送信する。ステップS15では、ユーザ端末15-1~15-Nから送信されたカードIDを受信する。これはユーザがICカードをカードリーダ25に挿入して読み取らせたカードIDである。ステップS16では、セキュリティチェック手段6が、ユーザ端末15-1~15-Nから送られてきたカードIDが、ユーザデータベース12に登録されているカードIDと一致するか否かを判断し、「YES」であればステップS18に移行してユーザ端末15-1~15-Nから機器IDを取得し、「NO」であればステップS17においてカードIDの照合ができなかったことをメッセージとしてユーザ端末15-1~15-Nに伝達する。

【0022】

ステップS19では、セキュリティチェック手段6が、ユーザ端末15-1~15-Nから直接取得した機器IDと、ユーザデータベース12に登録されている機器IDとが一致するか否かを判断し、「YES」であればステップS21に移行してコンテンツサーバ5をサーチしてユーザの要求しているコンテンツをサーチし、「NO」であればステップS20に移行して機器IDが一致しなかったことをメッセージとしてユーザ端末15-1~15-Nに伝達する。ステップS22では、プロバイダ7が、コンテンツサーバ5からサーチしたコンテンツを読み出し、ステップS22では、電子透かし発行手段10の発行した電子透かしが暗号化手段13によって読み出されたコンテンツに組み込まれる。ステップS24では、終了か否かが判断され、「YES」であればステップS22に移行し、「NO」であればステップS25に移行して、暗号化手段13がユーザに関連した情報からなるヘッダを暗号化し、ステップS26においてはプロバイダ手段7が送信用のデータ列にした上でユーザ端末15-1~15-Nに送信する。

【0023】

図5は、ユーザの端末でコンテンツの起動が要求された場合におけるユーザの端末の動作を説明するためのフローチャートである。

【0024】

ステップS30では、ユーザ端末15-1～15-Nの制御手段20がユーザによってコンテンツの起動が指示されたか否かを判断し、「YES」であればステップS31に移行して、デコーダ19が起動が指定された主データストレージ22に記録されているコンテンツに付加されているヘッダをデコードし、ユーザ名、パスワード、機器ID及びカードIDを得る。ステップS32では、制御手段20が、エンタテインメントシステム17から機器IDを読み出し、デコーダ19によってヘッダから得られた機器IDとの一致を判断し、「YES」であればステップS35に移行してカードリーダ25でICカードに記録されているカードIDを読み込ませることをテレビジョンモニタ21上で要求し、「NO」であればステップS34に移行して機器IDが一致しなかったことを示すメッセージをテレビジョンモニタ21に表示する。

【0025】

ステップS36では、制御手段20は、カードリーダ25からのカードIDを読み取り、ヘッダからデコードされたカードIDと一致するか否かを判断し、「YES」であればステップS38に移行して読み取ったカードIDと共に、ヘッダからデコードした情報をコンテンツプロバイダ1に対して送信し、「NO」であればステップS40に移行してカードIDが一致しなかったことを示すメッセージをテレビジョンモニタ21に表示する。

【0026】

ステップS39では、制御手段20が、コンテンツプロバイダ1からの起動許可を示すメッセージが送られて来たか否かを判断し「YES」であればステップS41に移行してコンテンツプロバイダ1からのKEY情報を受信し、「NO」であればステップS40に移行して起動が許可されなかったことを示すメッセージをテレビジョンモニタ21に出力する。

【0027】

ステップS42では、デコーダ19がKEY情報に基づいて起動しようとするコンテンツから電子透かしを除去し、ステップS43では、制御手段20がKEY情報を消去し、ステップS44では、コンテンツ実行エンジン18がコンテンツを起動する。尚、KEY情報は電子透かしがどの位置に組み込まれているかを

示す情報である。

【0028】

図6は、ユーザの端末でコンテンツの起動が要求された場合におけるコンテンツプロバイダ側の動作を説明するためのフローチャートである。

【0029】

ステップS50では、コンテンツプロバイダ1のメインプロセッサ4がユーザ端末15-1～15-Nからアクセスが有るか否かを判断し、「YES」であればステップS51に移行し、ここで、ユーザ端末15-1～15-Nからヘッダ情報、即ち、ユーザ端末15-1～15-Nでデコードされたユーザ名、パスワード、機器ID及びICカードから読み取られたカードIDを受信する。ステップS52ではセキュリティチェック手段6が上記受信情報と、ユーザデータベース12に登録されている情報を照合し、ステップS53では、受信情報とユーザデータベース21に登録されている情報とは一致するか否かを判断し、「YES」であればステップS55に移行してKEY情報をユーザ端末15-1～15-Nに対して送信し、「NO」であればステップS54に移行して照合の結果、受信情報とユーザデータベース12に登録されている情報が一致しなかったので起動を許可しないことを示すメッセージをユーザ端末15-1～15-Nに送信する。

【0030】

図7は、ユーザの端末でコンテンツの起動が要求された場合におけるコンテンツプロバイダ側の他の動作を説明するためのフローチャートである。

【0031】

ステップS60では、コンテンツプロバイダ1のメインプロセッサ4がユーザ端末15-1～15-Nからアクセスされているか否かを判断し、「YES」であればステップS61に移行して、ユーザ端末15-1～15-Nに対して、ユーザ名の要求を行い、ステップS62において、パスワードの要求を行う。ステップS63では、セキュリティチェック手段6がユーザ端末15-1～15-Nから送られてきたユーザ名及びパスワードと、ユーザデータベース12に登録されている情報とが一致するか否かを判断し、「YES」であればステップS65

に移行してユーザの所有するICカードに記録されているカードIDをカードリーダで読み取らせるよう要求し、「NO」であればステップS64に移行して、ユーザの入力したユーザ名及びパスワードが間違っていることを示すメッセージを送信する。

【0032】

ステップS66では、セキュリティチェック手段6が、ユーザ端末15-1～15-Nから送信されたカードIDが、ユーザデータベース12に登録されているカードIDと一致するか否かを判断し、「YES」であればステップS68に移行してユーザ端末15-1～15-Nから機器IDを取得し、認識しているユーザについてユーザデータベース12に登録されている機器IDと照合し、「NO」であればステップS67に移行して、カードIDが一致しなかったことを示すメッセージを送信する。

【0033】

ステップS69では、ユーザ端末15-1～15-Nから供給された機器IDと、ユーザデータベース12に登録されている現在認識しているユーザの機器IDとが一致しているか否かを判断し、「YES」であればステップS71に移行してユーザ端末15-1～15-Nから送信された電子透かしと、電子透かし発行手段10の発行する電子透かしを照合し、「NO」であればステップS70に移行して機器IDが一致しなかったことを示すメッセージを送信する。

【0034】

ステップS72では、ユーザ端末15-1～15-Nから送信された電子透かしと、電子透かし発行手段10が発行する電子透かしが一致するか否かを判断し、「YES」であればステップS74に移行してユーザ端末15-1～15-Nに対してコンテンツの起動許可コマンドを与え、「NO」であればステップS73に移行して電子透かしが一致しないので起動許可できない旨のメッセージをユーザ端末15-1～15-Nに送信する。

【0035】

尚、上記他の実施形態は、エンタテインメントシステム17が電子透かしをコンテンツから抽出し、これをコンテンツプロバイダ1に送信することを前提とし

ている。また、制御手段20は、コンテンツプロバイダ1からコンテンツの起動許可コマンドを受信しないとコンテンツ実行エンジンに対して起動コマンドを出さないことを前提としている。

【0036】

以上説明したように、本実施形態においては、機器そのものに記録されている機器IDと主データストレージ22に記録されているコンテンツに付加されている機器IDの一一致を起動条件の一つとしているので、他の機器に主データストレージ22を取り付けてもコンテンツが起動できないようになります。更に、ICカードに記録されているカードIDを併用しているので、よりセキュリティを強化することができる。

【0037】

尚、ユーザ名、パスワード、機器ID、カードIDは、一部若しくは複数の組み合わせでセキュリティチェックをしても良いし、機器から直接読み込む機器IDやICカードから読むカードIDとの照合も、ユーザ端末15-1～15-N側でのみ行っても、また、コンテンツプロバイダ1側で行っても、両方で行っても良い。

【図面の簡単な説明】

【図1】

コンテンツ配信のためのシステム全体を示すブロック図である。

【図2】

配信されるデータの構造及びその各要素を示す説明図である。

【図3】

ユーザにより登録が要求された場合におけるコンテンツプロバイダ側の動作を説明するためのフローチャートである。

【図4】

コンテンツのダウンロードが要求された場合におけるコンテンツプロバイダ側の動作を説明するためのフローチャートである。

【図5】

ユーザの端末でコンテンツの起動が要求された場合におけるユーザの端末の動

作を説明するためのフローチャートである。

【図6】

ユーザの端末でコンテンツの起動が要求された場合におけるコンテンツプロバイダ側の動作を説明するためのフローチャートである。

【図7】

ユーザの端末でコンテンツの起動が要求された場合におけるコンテンツプロバイダ側の他の動作を説明するためのフローチャートである。

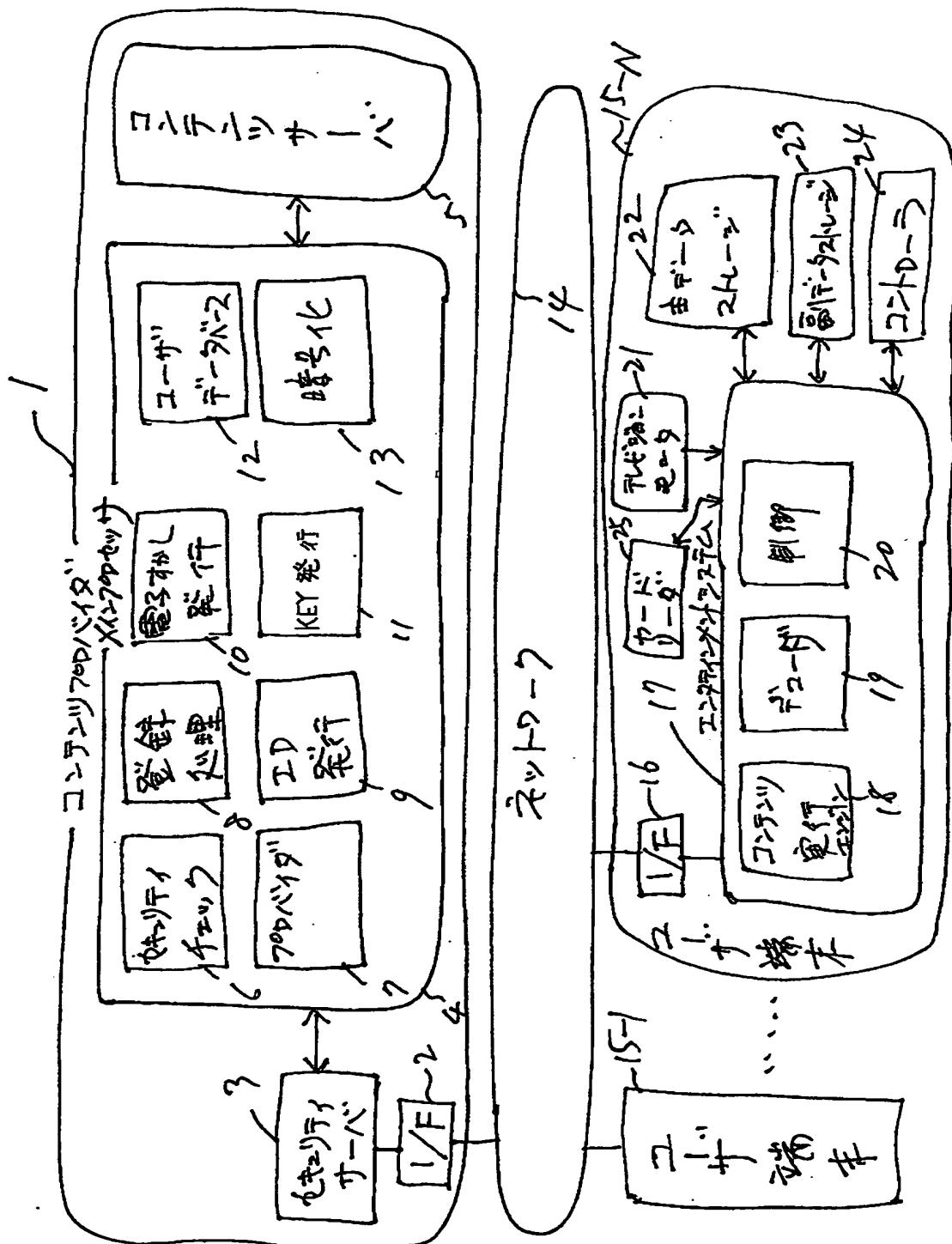
【符号の説明】

- 1 コンテンツプロバイダ
- 2 インターフェース
- 3 セキュリティサーバ
- 4 メインプロセッサ
- 5 コンテンツサーバ
- 6 セキュリティチェック手段
- 7 プロバイダ
- 8 登録処理手段
- 9 I D発行手段
- 10 電子透かし発行手段
- 11 KEY発行手段
- 12 ユーザデータベース
- 13 暗号化手段
- 14 ネットワーク
- 15-1~15-N ユーザ端末
- 16 インターフェース
- 17 エンタテインメントシステム
- 18 コンテンツ実行エンジン
- 19 デコーダ
- 20 制御手段
- 21 テレビジョンモニタ

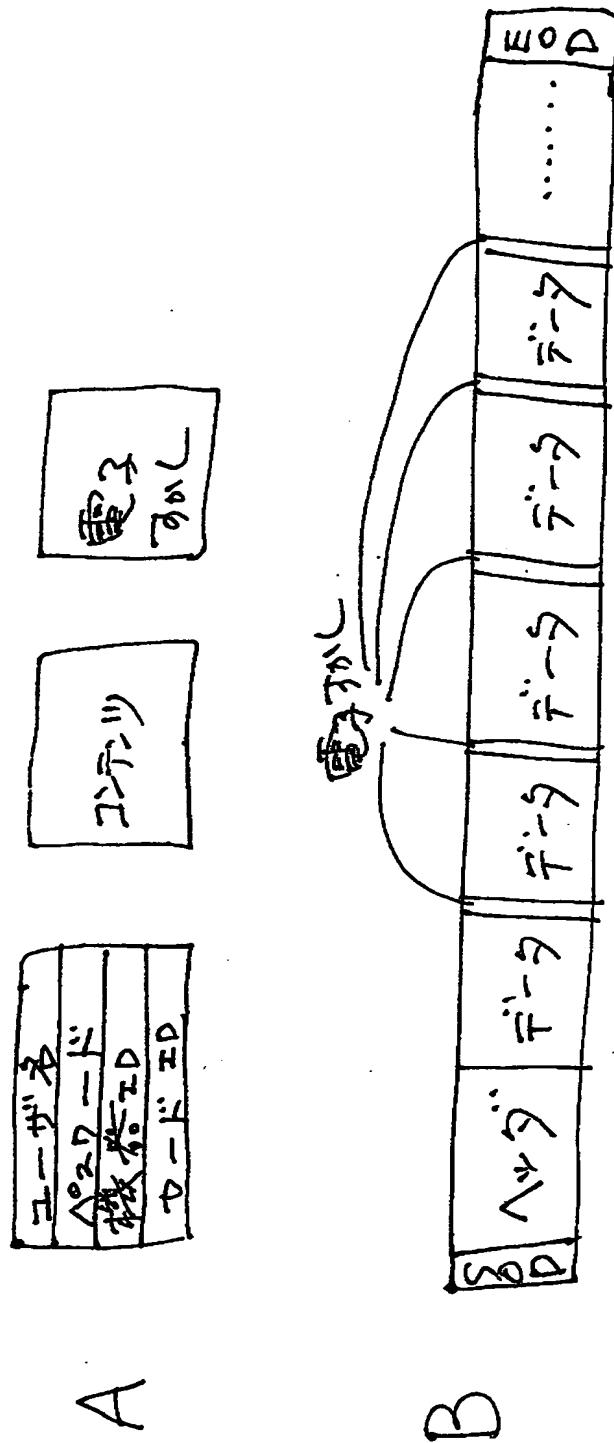
- 22 主データストレージ
- 23 副データストレージ
- 24 コントローラ
- 25 カードリーダ

【書類名】 図面

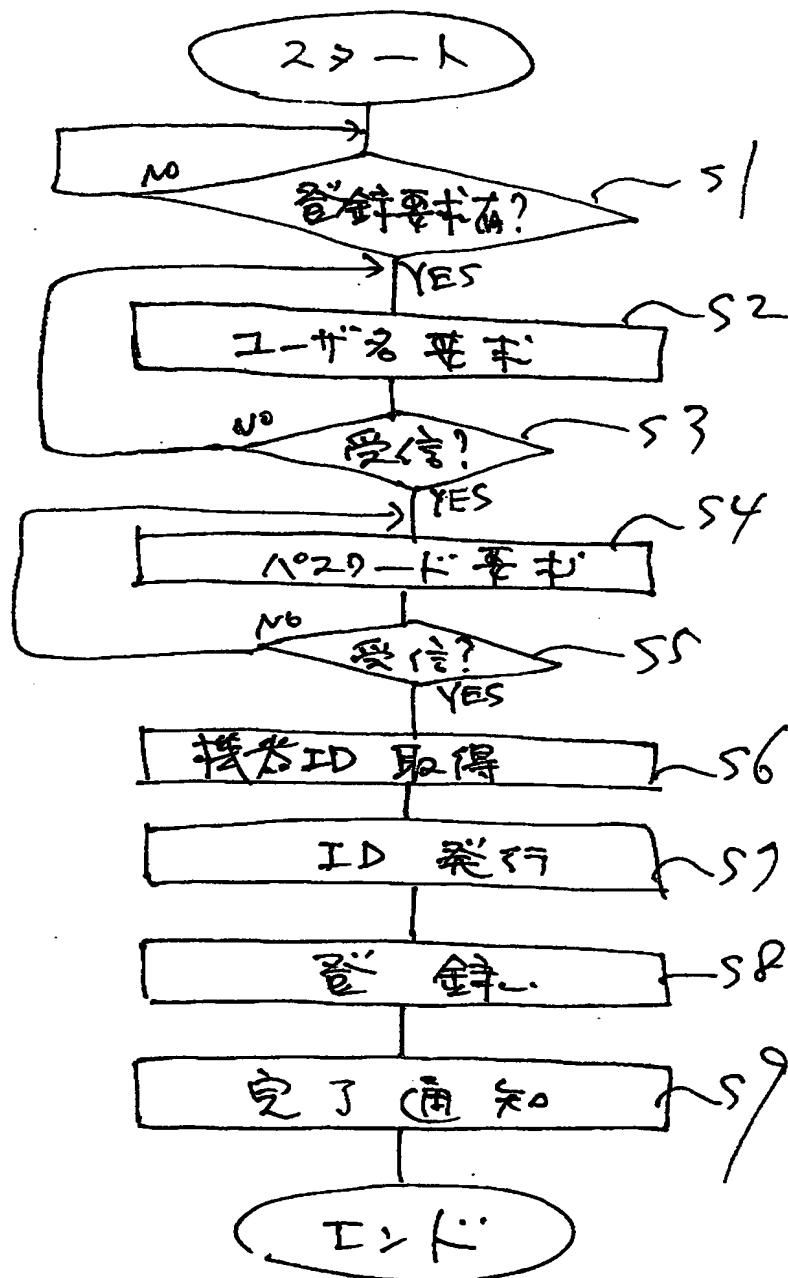
【図1】



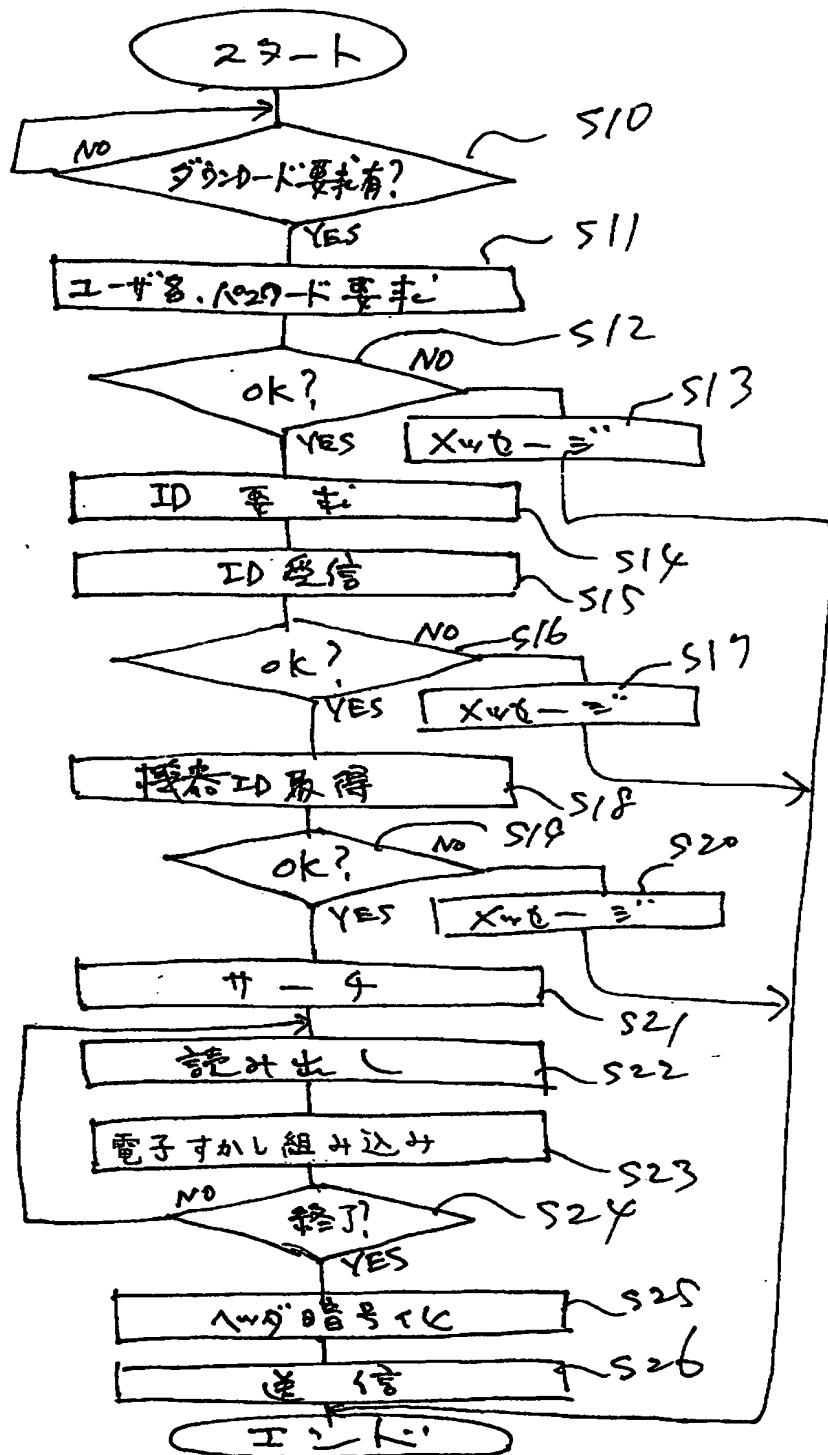
【図2】



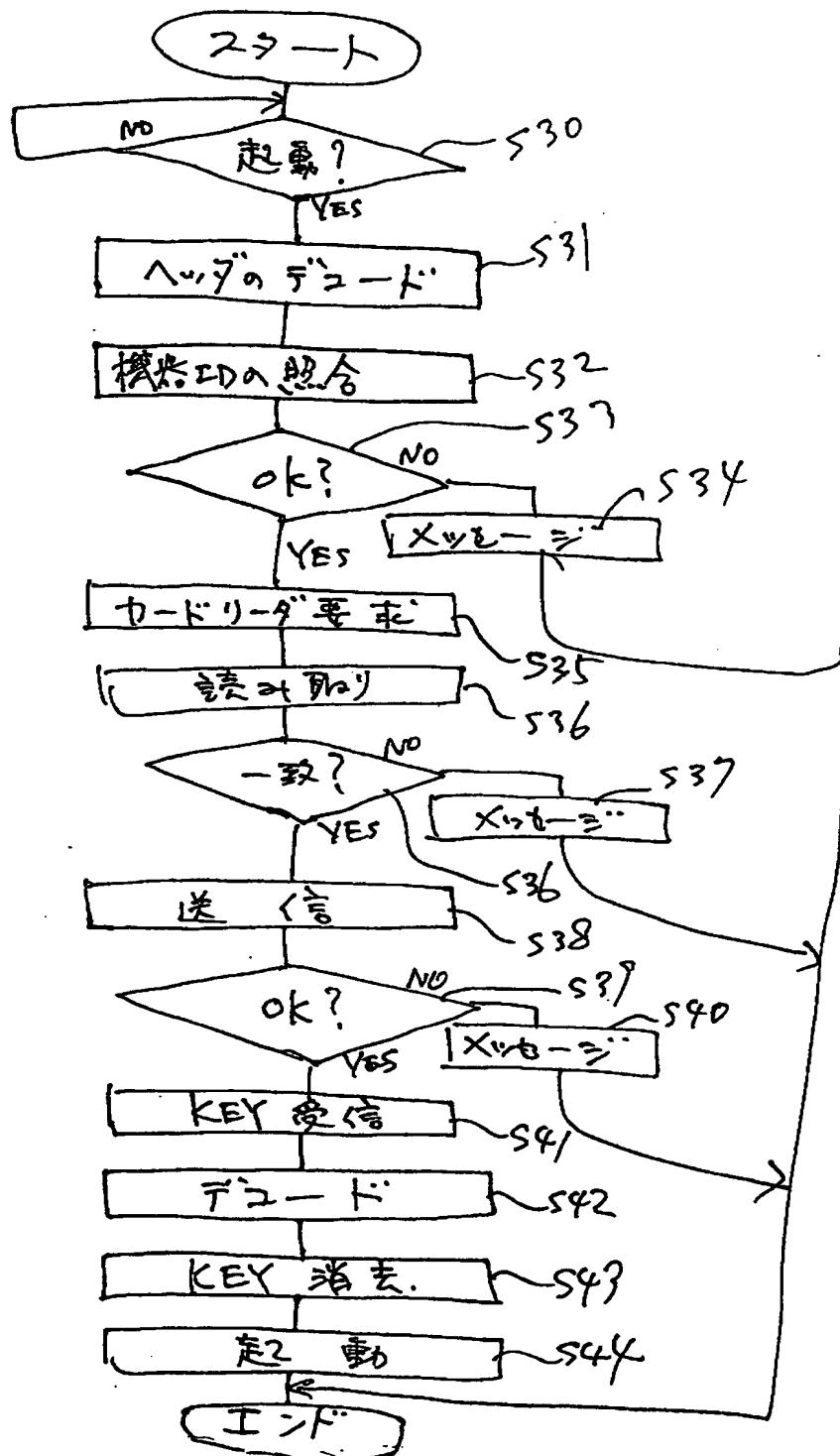
【図3】



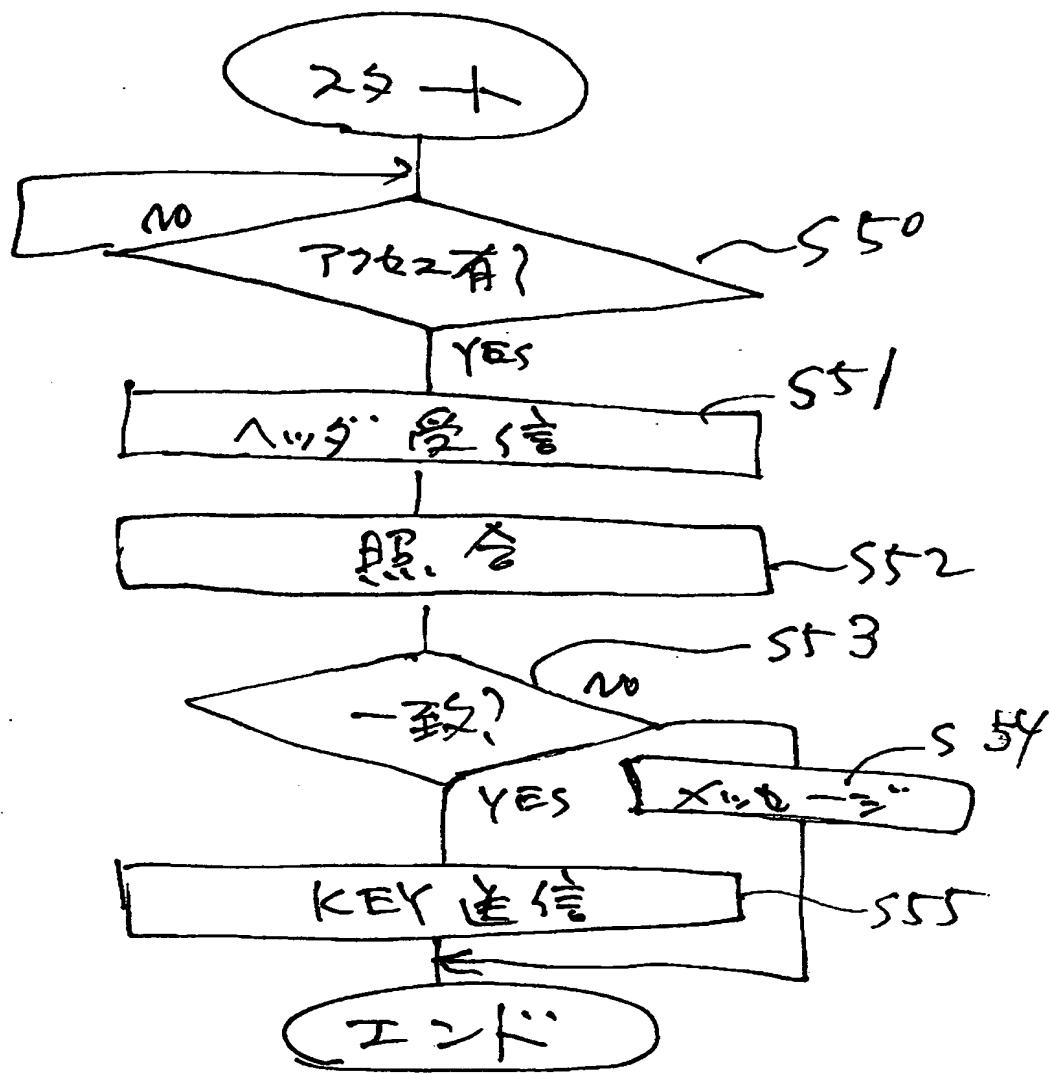
【図4】



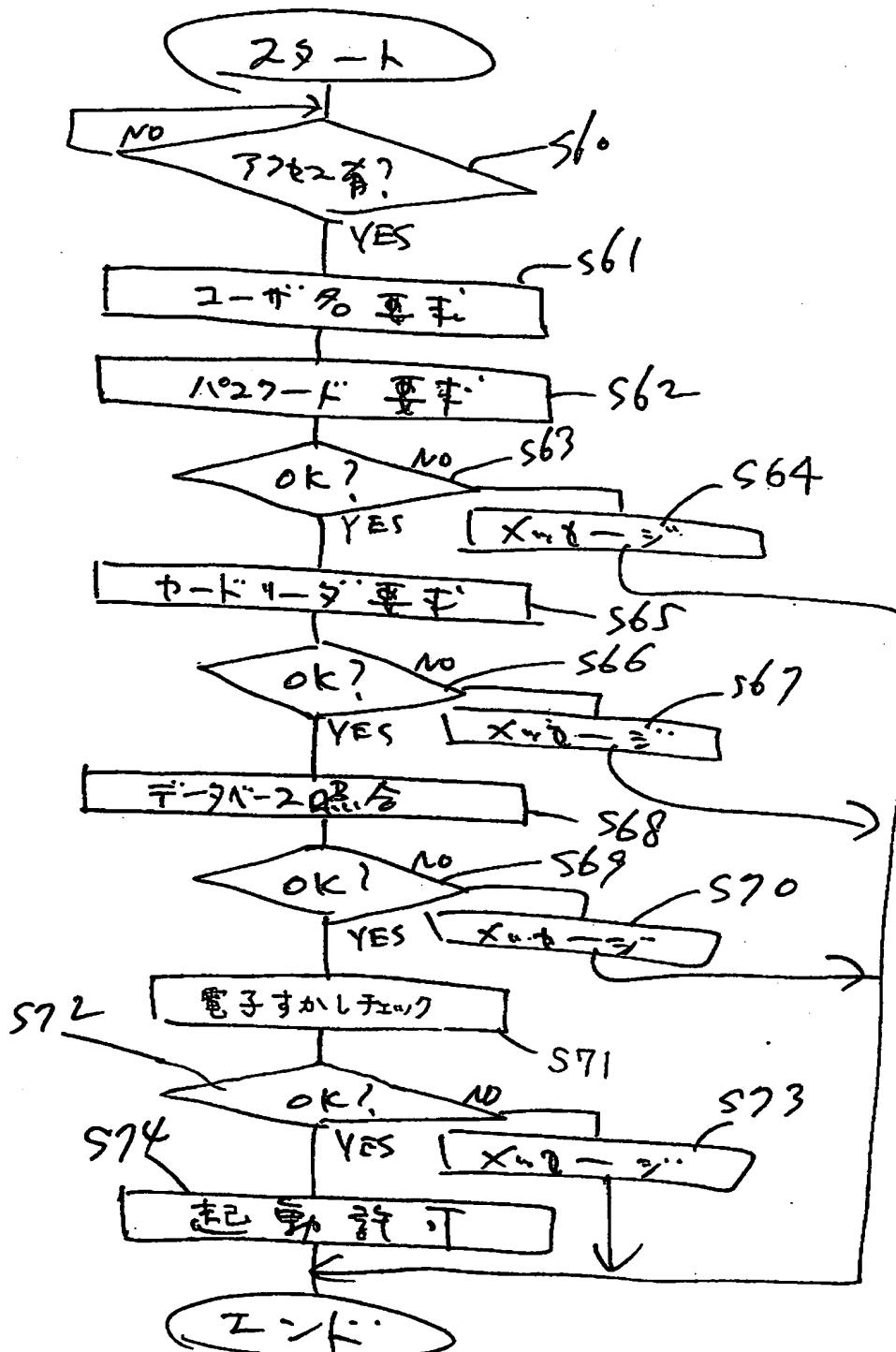
【図5】



【図6】



【図7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 セキュリティの高いコンテンツ配信システムを提供することを目的とする。

【解決手段】 コンテンツプロバイダ1がネットワーク14を介してユーザ端末15-1～15-Nに接続されているコンテンツ配信システムにおいて、ユーザ固有情報と電子透かしの組み込まれたコンテンツが配信され、これがユーザ端末15-1～15-Nで起動されるとき、ユーザ固有情報と電子透かしがユーザ端末側或いはプロバイダ側でチェックされ、正規の配信コンテンツの場合にのみ起動が許可される。

【選択図】 図1

出願人履歴情報

識別番号 [395015319]

1. 変更年月日 1997年 3月31日

[変更理由] 住所変更

住 所 東京都港区赤坂7-1-1

氏 名 株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント